us der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

)varialtumoren bei Kindern.

Inaugural-Dissertation,

der

en Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität
Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt und mit Genehmigung derselben veröffentlicht von

Heinrich Ritzmann,

einjähr.-freiw. Arzt im 4. Niederschl. Infanterie-Regiment No. 51.

Breslau 1906.

)ruck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Dr. v. Strümpell, Dekan.

Meinen lieben Eltern.

Innerhalb des letzten Wintersemesters kamen an der
Klinik des Herrn Geheimrat Küstner in Breslau drei
Ovarialtumoren bei Kindern zur Beobachtung und Operation.
ch wurde dadurch veranlasst, einmal die Journale der
reslauer Klinik nach weiteren derartigen Fällen zu durch-
uchen und mich überhaupt in der Literatur nach gleich-
rtigen Erkrankungen umzusehen. Es fanden sich dabei
ehr Fälle als ich vermutet hatte: Bereits 1901 wurden
gen 200 Beobachtungen, die übrigens zu einem sehr
ossen Teile englischen und amerikanischen Kliniken ent-
ammen, mehr oder weniger genau beschrieben und ver-
fentlicht. An der hiesigen Klinik sind im Verlauf der
zten zehn Jahre fünf Fälle operiert worden. Ich habe
bei als Erkrankungen des Kindesalters alle die angesehen,
i denen die Patientin das 15. Lebensjahr noch nicht
eicht hatte. Wiewohl man diese Grenze des kindlichen
ers mit Recht als eine höchst willkürlich gewählte be-
chnen kann, schien es mir doch aus zwei Gründen nicht
gängig, bei den in Frage kommenden Erkrankungen die
te Menstruation als Beginn der Pubertät aufzufassen:
erseits können nämlich Mädchen, die, wenn sie in die
nik kommen, schon einige Male menstruiert sind, ihren

Tumor schon längere Zeit haben, andererseits können durch die Neubildung hervorgerufene Blutungen nur zu leicht fälschlich als menstruelle gedeutet werden.

Im folgenden werde ich nun die hier operierten Fälle kurz zitieren, um dann im Anschluss daran das klinisch wichtige derartiger Erkrankungen hervorzuheben und vor allem diese Tumoren mitsamt den in der Literatur beschriebenen vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. In beiden Beziehungen wird sich mancherlei Interessantes und Bemerkenswertes ergeben; im besonderen scheint mir das Vorkommen von Ovarialtumoren vor der Geschlechtsreife wichtige Anhaltspunkte für die Genese der Geschwülste überhaupt zu bieten.

Fall I. Selma K., 14jähriges Schulmädchen aus T. Patientin wurde am 19. II. 00 in die Klinik aufgenommen. Sie war früher stets gesund. Seit etwa 4 Wochen nahmen die Eltern eine Anschwellung des Leibes des Mädchens wahr, ohne dass sonstige Beschwerden vorhanden gewesen wären. Die Menstruation erfolgte zum ersten Male im März 1899, danach zweimal in unregelmässigen Zwischenräumen, dann regelmässig bis Januar 1900.

Aufnahmebefund: Nicht besonders leidend aussehendes Mädchen.

Herz und Lungen zeigen keinen abnormen Befund.

Im Urin kein Eiweiss oder Zucker.

Am Abdomen sieht man eine bis an den Nabel reichende tumorartige Verwölbung, die nicht überall deutlich fluktuiert.

Äussere Genitalien ohne Besonderheiten. Vom Rectum ıus fühlt man die portio uteri ziemlich tief stehend; cervix ınd corpus sind aus einer grossen, harten, ins kleine Becken ·eichenden Resistenz nicht zu differenzieren.

Kombinierte Untersuchung: Mannskopfgrosses Tumoren-:onvolut, bis über den Nabel reichend, ziemlich hart. Neben demselben, nach rechts und links, innen von der pina anterior superior, ist je ein hühnereigrosser, isolierter 'umor fühlbar (Ovarium). Der grosse Tumor scheint aus wei Knollen zu bestehen.

Die vagina ist für einen Finger durchgängig. Die portio :t stark anteponiert, hinter derselben ein kugelförmiges egment, das Becken fast bis zur Mitte einnehmend. Der ark anteponierten Portio entspricht über der Symphyse, or den Tumoren, ein kleiner Körper, wahrscheinlich das ıfantile corpus uteri, der sich nur unbedeutend von den umoren abhebt.

Diagnose: Tumoren, die von den Genitalien ausehen; wahrscheinlich handelt es sich um maligne Ovarialmoren.

Therapie: Laparotomie und Exstirpation.

Äthernarkose: Schnitt bis zum Nabel. Es zeigt sich, ıss das corpus uteri, wie erwartet, stark anteponiert ist. er Tumorenkomplex entstammt dem linken Ovarium; der chts getastete kleinere Körper ist das auf Hühnereigrösse ı Sinne derselben Tumorenentwicklung intumescierte rechte varium. Bei der Betrachtuug fällt auf, dass die Tumoren t Sicherheit solide sind. Die linken spermatischen Gesse sind ausserordentlich stark dilatiert; der im Becken gende Abschnitt des linken Tumors ist daselbst breit

adhärent. Die Adhäsionen werden stumpf gelöst und di Tumoren in der üblichen Weise entfernt. Wegen starke parenchymatöser Blutung Tampondrainage nach v. Mikulicz

Nach 48 Stunden Sekundärnaht. Glatte Heilung.

Bei der Entlassung am 22. III. subjektives Wohlbefinden feste Bauchnarbe; kein sonstiger objektiver Befund.

Mikroskopisch: Spindelzellensarkom beider Ovarien

Fall II: Martha P., 15 Jahre alt, aus P.

In die Klinik aufgenommen am 1. IV. 05.

Patientin hat gesunde Eltern und war selbst früher ni ernstlich krank. Seit einiger Zeit leidet sie an Stuhlve stopfung und klagt über Schmerzen in der linken Seite de Unterleibes. Die Menstruation ist einmal im Januar de vorhergehenden Jahres aufgetreten, seitdem jedoch nicl bis 31. III. 05.

Aufnahmebefund: Etwas blasses, sonst normal en wickeltes Mädchen. Temperatur: abends 38°.

Am Herzen hört man anämische Geräusche. An de Lungen nichts Bemerkenswertes.

Im Urin kein Eiweiss oder Zucker.

Abdomen: Im ganzen leicht vorgewölbt. Organe oh nachweisbare Veränderungen. Perkussion und Palpati ergeben keinen sicheren Anhaltspunkt für die Erkrankun

Kombinierte Untersuchung: Uterus anteponiert, de Alter entsprechend klein; über demselben ein verschie licher, faustgrosser Tumor, von dem auch in Narkose d Uterus nicht abzugrenzen ist. Es wird entgegen der A sicht des behandelnden Arztes, der eine Haematometra a nahm, an einen Ovarialtumor gedacht. Bei der Unklarh

des Befundes kann die Operation jedoch nur als Probelaparotomie intendiert werden.

Äthernarkose: Schnitt in der linea alba. Darauf präsentiert sich ein blauroter Tumor, auf dessen Oberfläche das stark injizierte Netz adhärend ist, und an dem die flexura sigmoidea breitbasig inseriert.

Exstirpation des Tumors in toto leicht.

Es handelt sich um eine linksseitige, kindskopfgrosse Cyste, deren Stiel um 120° atypisch, d. h. nach rechts, gedreht ist. Das rechte Ovarium ist gleichfalls cystisch degenerirt, wird aber trotzdem belassen.

Die Heilung erfolgt ohne Komplikationen.

Am 29. IV. geheilt entlassen. Feste Narbe.

Pathologisch-anatomisch erweist sich der exstirpierte Tumor als Dermoidcyste.

Fall III: Hedwig K., 14 Jahre alt, aus B.

Patientin wurde am 18. XII. 05 in die Klinik aufgenommen.

Familienanamnese ohne Belang. Patientin war selbst früher nie ernstlich krank.

Im Juni hatte sie einmal eine zweitägige Blutung aus den Genitalien. Vor 4 Wochen traten, ohne dass die Periode seit ihrem ersten Auftreten wiedergekommen war, Schmerzen im Leibe auf. Einmal soll auch Erbrechen eingetreten sein.

Aufnahmebefund: Blasses, leidend aussehendes Mädchen. Hämoglobin 90%. Herz und Lungen sind gesund. Im Urin kein Eiweiss oder Zucker.

Das Abdomen ist unterhalb des Nabels leicht vorgewölbt, sodass der grösste Umfang 69 cm beträgt. Sons ergibt die äussere Untersuchung keinen bemerkenswerte Befund.

Die äusseren Genitalien sind etwas angeschwollen.

Kombinierte Untersuchung in Narkose:

Uterus dextrovertiert, retrovertiert. Von der linke Tubenkante fühlt man einen Strang nach einem bis zun Nabel reichenden verschieblichen Tumor von festweiche Konsistenz hinziehen. In Anbetracht des langen Stiels un der Lage des Tumors dürfte man am ehesten an eine Ovarialtumor denken.

Therapie: Exstirpation des Tumors durch Laparotomi Äthernarkose: Suprasymphysärer Fascienquerschnitt.

Nach Eröffnung des Abdomens wird ein blaucystische zweimal um 180⁰ atypisch gedrehter Ovarialtumor sichtba welcher nach Anstechung der in die Schnittlinie gepresste Cystenwand entwickelt wird. Es entleert sich pseud mucinöse Flüssigkeit.

Die Heilung erfolgt ohne Komplikationen.

Bei der Entlassung ist die Bauchnarbe fest, der Uteri anteflektiert. Von seiten der Adnexe kein Befund.

Pathologisch-anatomisch erweist sich der Tum als Embryom.

Fall IV: Martha K., 10 jähriges Schulkind aus L.

Patientin wurde am 30. XII. 05 in die Klinik au genommen. Sie war angeblich früher stets gesund. Se dem Herbst nahmen die Eltern des Kindes eine allmählic Anschwellung des Leibes wahr. Zugleich erfolgten meh fach Blutungen aus den Genitalien.

Aufnahmebefund: Kränklich aussehendes Mädchen. Hämoglobin 70%. Herz und Lungen gesund. Im Urin kein Eiweiss oder Zucker.

Abdomen: Anscheinend cystischer, bis zur Nabelhöhe reichender Tumor, der sich nach der rechten Seite zu erstreckt. Über demselben allenthalben gedämpfter Schall. In den abhängigen Partien und oberhalb des Nabels Darmschall. Einzelheiten lassen sich ohne Narkose auch vom Rectum aus nicht tasten wegen der starken Spannung der Bauchdecken. Es scheint sich um einen kleinen infantilen Uterus zu handeln, oberhalb desselben der Tumor liegt.

Grösster Leibesumfang: 72 cm.

Kombinierte Untersuchung in Narkose:

Uterus in Gradstellung, in Anbetracht des Alters der Patientin etwas gross. Von der rechten Uteruskante geht ein gewundener Stiel zum Tumor.

Schultzesches Phänomen sehr deutlich.

Therapie: Exstirpation des Tumors durch Laparotomie.

Äthernarkose: Schnitt bis zum Nabel. Es erscheint ein blaucystischer Tumor. Derselbe reicht bis zum Rippenbogen, und deshalb muss der Schnitt, um ihn entwickeln zu können, verlängert werden. Darnach gelingt die Elimination in toto ohne Verkleinerung.

Im Abdomen findet sich eine mässige Menge von Ascites.

Der Tumor ist über mannskopfgross und entstammt dem rechten Ovarium. Das linke ist infantil und enthält keine sprungfertigen Follikel. Der Uterus ist etwas vergrössert.

Die Heilung erfolgt ohne Komplikationen.

Am 1. II. wird die Patientin mit fester Bauchnarbe geheilt entlassen.

Pathologisch-anatomisch erweist sich der Tumor als Cystosarkom.

Fall V. Emma S. 9jähriges Schulmädchen aus B. Patientin wurde am 6. III. 06 in die Klinik aufgenommen. Sie hat gesunde Eltern und war selbst nie ernstlich krank. Seit etwa 4 Wochen machte sich eine Anschwellung des Leibes bemerkbar. Keine Blutungen aus den Genitalien.

Aufnahmebefund: Etwas blasses Mädchen.

Herz und Lungen sind gesund. Im Urin kein Eiweiss oder Zucker. Bei Betrachtung der äusseren Genitalien des Kindes fällt auf, dass bereits Schamhaare vorhanden sind. Die kleinen Labien sind hypertrophisch, die Clitoris ist auffallend lang. Hymen intakt. Mammae bereits prominent.

Per rectum fühlt man einen kleinen retrovertierten Uterus; vor demselben liegt ein gut kindskopfgrosser Tumor, der sich nach der rechten Unterleibsgegend zu erstreckt und sich bis zur Medianlinie verschieben lässt.

Untersuchung in Narkose: Solider Tumor von Manns-kopfgrösse, meso- und hypogastrium einnehmend. Zwischen unterer Tumorgrenze und Symphyse kein Darmton. Portio sehr weit vorn, Uterus in mässiger Retroversionsstellung. Da die Bauchdecken straff sind, ist der Tumor nicht allzu deutlich abzugrenzen.

Schultzesches Phänomen auffallend deutlich.

Diagnose: Wahrscheinlich maligner Ovarialtumor.

Therapie: Exstirpation durch Laparotomie.

Äthernarkose: Schnitt in der linea alba bis 2 cm über den Nabel. Nach Eröffnung des Peritoneums präsentiert sich ein solider Tumor, der aber nirgends adhärent ist. Derselbe reicht mit seinem oberen Rande bis zum Rippenbogen. Mässige Mengen von Ascites im Abdomen.

Der Tumor, dessen Stiel nicht gedreht ist, geht vom linken Ovarium aus. Es gelingt ihn in toto vor die Bauchdecken zu bringen und abzusetzen. Das rechte Ovarium wird gleichfalls entfernt.

Die Heilung erfolgt ohne Komplikationen.

Pathologisch-anatomisch erweist sich der Tumor als Spindelzellen-Sarkom. Er wiegt 1370 g.

Zusammenfassung der Fälle.

Anatomisches.

Betrachten wir zunächst die erwähnten, an der Breslauer Klinik operierten Ovarialtumoren ihrem anatonischen Bau nach, so sehen wir, dass 3 von ihnen Sarkome, 2 Dermoide sind. An diesem Ergebnis fällt zweierlei sofort auf, besonders beim Vergleich mit den Eierstocksgeschwülsten geschlechtsreifer Frauen: Von unseren 5 Tumoren der kindlichen Ovarien haben 3 entschieden malignen Charakter, während von den Neubildungen der Ovarien überhaupt, ohne Rücksicht auf das Alter, die bösartigen nur etwa ein Siebentel aller Fälle ausmachen. Ferner ist die im allgemeinen am häufigsten vorkommende Form, das pseudomucinöse Cystom, unter unseren Fällen überhaupt nicht vertreten, sondern die beiden gutartigen gehören ihrem pathologisch-anatomischen Bau nach zur Gruppe der durch

Keimverirrung entstandenen Tumoren. Diese an unserei kleinen Zahl gemachten Erfahrungen werden auch durcl die Befunde anderer bestätigt, die sich mit der Sach befasst haben: Der Prozentsatz der malignen Tumoren de Ovariums ist bei Kindern ungemein gross und die gutartigei sind zumeist Dermoide. Es finden sich in der Literatu zwar als Cystom beschriebene Fälle und sogar ausdrücklicl als Cystoma pseudomucinosum angeführte. Die Zahl de letzteren ist aber doch sehr gering, und bei den ersterei ist ja nicht gesagt, ob es sich nicht doch um Dermoid oder die so häufige Mischform von Dermoid- und Pseudo mucincyste oder gar um eine solche mit malignem Charakte handelte.

Dermoidcysten stellen entschieden nach den überein stimmenden Mitteilungen der Beobachter das grösst Kontingent der bei Kindern operierten Eierstocksgeschwülst unter unseren Fällen 2, in der ziemlich ausführliche Hubertschen Statistik gegen 50 %. Diese Häufigkeit erklä sich leicht, da kein Zweifel darüber besteht, dass derartig Tumoren aus versprengten Keimanlagen embryonal en stehen, und demzufolge natürlich auch die sichere Mög lichkeit vorhanden ist, dass sie schon im Kindesalter zu Beobachtung kommen. Warum sie freilich in dem eine Falle schon so früh, in vielen anderen erst später wachse und klinische Erscheinungen machen, ist nicht mit Sicherhe anzugeben. Dass sie in der Regel, etwa auf irgend ein besondere Veranlassung hin, plötzlich zunehmen, möcht ich nicht für wahrscheinlich halten, sondern vielmehr meinei dass sie wegen ihrer allmählichen Grössenzunahme un der für gewöhnlich absolut fehlenden Beschwerden de Trägerin längere Zeit unbemerkt bleiben.

Ihrer Struktur nach unterscheiden sich diese Cysten natürlich in nichts von den gleichartigen des späteren Alters; auch in bezug auf die Grösse können sie diesen gleichkommen; denn weit über mannskopfgrosse Tumoren sind bei Kindern wiederholt beobachtet worden. Sehr häufig ist die auch bei unseren beiden Fällen beobachtete Stieldrehung. Dieselbe ist jedoch in erster Linie in klinischer Beziehung von Wichtigkeit, und wir werden deshalb später darauf zurückkommen.

Bei weitem interessanter ist die genauere pathologisch-anatomische Betrachtung der bei Kindern so relativ häufig beobachteten mehr oder weniger soliden malignen Tumoren. Um das vorauszuschicken, über die Häufigkeit der beiden Arten maligner Geschwülste an den kindlichen Ovarien finden sich bei den verschiedenen Autoren die verschiedensten Angaben. An der hiesigen Klinik sah man nur Sarkome, anderswo sind auch epitheliale Neubildungen beschrieben; es wird wunderbarerweise von den meisten hervorgehoben, dass Sarkome sehr selten seien, während man Carcinome relativ oft finden könne.

Ich bin entsprechend den hier gemachten Beobachtungen entgegengesetzter Ansicht und meine, dass Bindegewebsgeschwülste bei Kindern den entschieden grössten Teil maligner Ovarialtumoren ausmachen, dass dagegen Carcinome mit seltenen Ausnahmen, die eine sicher kongenitale Anlage vermuten lassen, nur unter ganz bestimmten Bedingungen, nämlich nach nachweisbaren traumatischen Einflüssen oder nach bereits erfolgter Menstruation vorkommen können.

Zunächst ist es eine allgemein gemachte Beobachtung, dass von den beiden Gruppen maligner Tumoren die bindegewebigen allenthalben bei jugendlichen Individuen bei

weitem häufiger auftreten als die epithelialen, und da
sogar das Vorkommen letzterer im Kindesalter von manche
pathologischen Anatomen gänzlich in Abrede gestellt wir
Ferner war es mir bei meinen Nachforschungen auffälli
dass man in letzter Zeit immer mehr davon abgekomm
ist, die sichere Diagnose auf Carcinom in derartigen Fäll
zu stellen. Eine solche habe ich in der Literatur s
1901 überhaupt nicht mehr gefunden. Ich glaube dara
schliessen zu können, dass man früher oft etwas voreil
diagnosticiert hat, ganz abgesehen davon, dass gerade
dieser Beziehung die pathologische Histologie in den letzt
Jahren neue wichtige Unterscheidungen gelehrt hat, ül
die man anfangs lange im Unklaren war. Ich denke h
namentlich an den Begriff des Endothelioms, das doch
Endothelioma lymphaticum hauptsächlich am Ovarium l
obachtet ist, und das gerade auch im jugendlichen Al
vorkommt, wie einige genauere Untersuchungen neue
Fälle gezeigt haben. Auf seine Rechnung sind sicher e
ganze Anzahl der in der Literatur beschriebenen Carcino
zu setzen: Nachdem man theoretisch das Endothel v
Epithel getrennt hatte, rechnete man seine Tumoren zunäc
den epithelialen zu, bis dann allmählich alle Übergä
zum Sarkom konstruiert wurden, und man endlich he
wohl fast allgemein die anatomische und genetische
gehörigkeit des Endothels zum Bindegewebe annimmt. M
würde sie also jetzt zu den Sarkomen rechnen, soweit
überhaupt von Carcinomen unterscheidbare mikroskopis
Bilder bieten, was erfahrungsgemäss oft nur bei sorgfälti
Beobachtung an zahlreichen Schnitten möglich ist. Zäl
man also solche Tumoren früher aus wissenschaftlic
Überzeugung den Carcinomen zu, so wird man man

von ihnen heute noch trotz genauester sorgfältiger Untersuchung fälschlich für solche halten wegen der Schwierigkeit der Unterscheidung.

Ein weiteres Zeichen dafür, dass bei früheren Beobachtungen die Diagnose Carcinom nicht immer ganz sicher feststand, ist meines Erachtens ferner in dem Umstand zu sehen, dass genau beschriebene Fälle sich nirgends finden, etwas ausführlicher angeführte nur drei. Diese jedoch betreffen sämtlich etwa 14 jährige Mädchen, die in dem einen Falle (Smith) schon seit drei Jahren, in den beiden anderen (Spencer Wells, Leopold) seit etwa acht Monaten menstruiert waren. Nun, wie allenthalben beim Vorkommen des Carcinoms die Berechtigung der Irritationstheorie von seiner Entstehung ersichtlich ist oder doch wenigstens als fast unbestritten gelten kann, dass chronische Reizzustände bei der atypischen Wucherung des Epithels mit im Spiele sind, so ist es auch hier: Mit der Menstruation beginnt die physiologische Tätigkeit des Ovarialepithels und damit zugleich die Möglichkeit einer mechanischen Insultierung desselben, und es ist sehr wohl denkbar, dass es infolgedessen auch einmal frühzeitig zur Carcinombildung kommen kann. Dass aber auch derartige Fälle zu den grössten Seltenheiten gehören, ist leicht ersichtlich, wenn man in Betracht zieht, wie wenig genuine Carcinome selbst an den Ovarien geschlechtsreifer Frauen auch in späteren Lebensaltern beobachtet werden.

Abgesehen von dem normalerweise vorhandenen physiologischen Reiz können freilich die Ovarien — der Kinder ebenso wie der Erwachsenen — auch andere mechanische Reize treffen. Zwar wird die Kleinheit und geschützte Lage

des Organs selten Gelegenheit dazu bieten. Ein Fall i mir jedoch in dieser Beziehung von Bedeutung, den ic immer und immer wieder in der Literatur erwähnt find Er ist von Tanner beobachtet und betrifft ein 12jährig Mädchen, das nachgewiesenermassen häufig masturbiert und bei dem sich ein beiderseitiges Ovarialcarcinom fan Hier hat ohne Zweifel der wiederholte mechanische Rei der sich dem Ovarium und seinem Epithel mitteilte, d Carcinombildung begünstigt.

Gegenüber diesen Beobachtungen, die ich hier der Vo ständigkeit halber nicht unerwähnt lassen zu müssen glaub haben die in der hiesigen Klinik operierten malign Ovarialtumoren bei Kindern sämtlich bindegewebig Charakter, und auch in der Literatur findet sich ei ganze Anzahl von Sarkomfällen zitiert, wo die Diagn keinem Zweifel unterliegt. Derartige Tumoren mach also meiner Ansicht nach sicher den weitaus grössten T der bösartigen Eierstocksgeschwülste bei Kindern a Diese Behauptung darf aus folgenden Gründen nicht sonders auffallend erscheinen: Einmal entspricht näml dieses relativ zahlreiche Vorkommen von Sarkomen Häufigkeit derselben gegenüber den Carcinomen bei juge lichen Individuen überhaupt und andererseits auch d vorwiegend bindegewebigen Bau des Ovariums, zumal kindlichen, in dem ja die zurzeit der Pubertät beginnen mit reichlicher Epithelbildung verbundene Weiterentwickel von Primärfollikeln noch nicht stattfindet.

Während nun carcinomatöse Erkrankungen der kindlic Ovarien, wie wir oben sahen, in erster Linie und fast schliesslich in der Zeit der beginnenden Geschlechtsr vorkommen, ist das Sarkom vom Alter vollkommen un

ıängig und in der frühesten Kindheit ebenso wie bei älteren Mädchen beobachtet.

Was die mikroskopische Struktur anlangt, so findet ich entsprechend der Form der normalen Stromazellen, oweit nähere Angaben überhaupt notiert sind, das Spindelellensarkom in der Mehrzahl der Fälle. Gemischte ormen und auch ausgesprochene Rundzellensarkome nd jedoch gleichfalls beschrieben. Grob anatomisch andelt es sich zumeist um mehr solide Tumoren, doch ommen auch, wie einer unserer Fälle zeigt, halbcystische or. Alle zeichnen sich durch rasches Wachstum aus und zeugen frühzeitig Ascites. Verwachsungen, namentlich it dem Darm, sind gleichfalls häufig beobachtet, während zur eigentlichen Metastasenbildung trotz der hochgradigen alignität dieser Geschwülste in der Regel relativ spät zu mmen scheint. Auffallend oft erkranken beide Ovarien, e z. B. bei zweien unserer Fälle. Vonnegut notiert unter Ovarialsarkomen — Erwachsene allerdings mitgerechnet 16 doppelseitige. Dieser Umstand scheint mir von Beutung zu sein mit Rücksicht auf die Frage der Ätiologie r Sarkome. Denn wenn sich auch etwas Sicheres darüber zeit noch nicht angeben lässt, so steht doch ohne Zweifel t, dass traumatischen Einflüssen entschieden bei der tstehung der Bindegewebsgeschwülste eine sehr geringe, lleicht gar keine Bedeutung beizumessen ist. Dagegen erstützt das relativ häufige doppelseitige Vorkommen Ovarialsarkomen bei Kindern entschieden die Vertung einer embryonalen Anlage dieser Tumoren, eine nahme, zu der ja die allgemeine Vorliebe der sarkoösen Erkrankungen für das jüngere Alter schon an sich echtigt.

Klinisches.

In klinischer Beziehung bieten so seltene Erkrankunge wie es die Ovarialtumoren des kindlichen Alters sind, natü lich mancherlei Bemerkenswertes und speziell in diagnos scher Hinsicht, zumal für den praktischen Arzt ausserha der Klinik, mitunter grosse Schwierigkeiten.

Wie aus dem bis jetzt bereits gesammelten Materi ersichtlich ist, schliesst kein Abschnitt des Kindesalters d Möglichkeit der Erkrankung aus. Allerdings sind oh Zweifel die Fälle in den ersten Lebensjahren selten, u die Hauptmasse gehört, wie es auch unsere Beobachtung lehren, der Zeit zwischen dem zehnten und vierzehnt Lebensjahre an. Vor dem zehnten Lebensjahre beobacht Tumoren sind erfahrungsgemäss in der Regel höchstmaligı Natur und bieten eine sehr schlechte Prognose.

Erblichkeit und vorangegangene Erkrankungen spie keine Rolle; im Gegenteil fällt auf, dass zumeist frül durchaus gesunde Mädchen von guter allgemeiner Konsti tion und von gesunden Eltern betroffen werden.

Handelt es sich um ein chronisches Leiden des Unt leibes, dessen Erkennung nicht ohne weiteres möglich so muss man eventuell an eine derartige Erkrank denken. Der bisherige Verlauf ist natürlich mit gros Genauigkeit auszuforschen und alle Symptome zu beacht Schmerzen, Fieber und Zirkulationsstörungen beweisen da nichts Bestimmtes. Auffallende Verschlechterung des A gemeinbefindens in kürzerer Zeit und Verdauungsstörung namentlich hochgradige Obstipation, werden eventuell Anha punkte ergeben sowohl für das Bestehen als auch mitu bereits für die Art des Tumors: chronische Stuhlverstopf

ıflegt in der Regel bei grösseren Geschwülsten vorhanden u sein, deren gutartigen Charakter der günstige Allgemein-ustand vermuten lässt, Appetitlosigkeit, Kräfteverfall und Blut-rmut legen die Annahme einer malignen Neubildung nahe.

Die Brustorgane nehmen in der Regel keinen Anteil an er Erkrankung, namentlich ist auch in den vorgerücktesten tadien in keinem Falle begleitende Tuberkulose beobachtet orden. Desgleichen fanden sich pathologische Bestand-eile, namentlich Eiweiss und Zucker, niemals im Urin.

Von seiten der Genitalien bestehen zumeist gar keine der höchstens nur geringe Symptome, die die Aufmerk-amkeit des Untersuchenden diesem Gebiete zuwenden önnten. Und wenn selbst Blutungen vorhanden gewesen nd, wird sich ihr Verhalten in den seltensten Fällen iagnostisch verwerten lassen, zumal es sich, wie wir ge-ehen haben, in der Mehrzahl der Fälle um die Zeit der eginnenden Pubertät handelt, und zumal gerade in dieser eziehung von den Angehörigen zumeist höchst ungenaue ngaben gemacht zu werden pflegen.

Ein sicher beweisendes Symptom, und wenn es vor-anden ist, stets dasjenige, welches die Kranken zum Arzt hrt, sind die typischen Erscheinungen einer bestehenden ieldrehung. Dieselbe erfolgt freilich nur in einer geringen ahl der Fälle, zumeist, ebenso wie bei der Erwachsenen, i bereits grösseren, zystischen Geschwülsten, von unseren ällen also bei den Dermoiden.

Liegen keine besonderen Anzeichen für eine genitale krankung vor, so muss man natürlich in erster Linie tzustellen versuchen, dass es sich überhaupt um eine ubildung handelt. Ist eine solche erwiesen und weiss n für dieselbe keinen sicheren Ausgangspunkt, so wird

man die Genitalien mit in Betracht ziehen und eine rectal eventuell auch eine vaginale Untersuchung — natürlich Narkose — vornehmen. Die Notwendigkeit derselben e sieht man am deutlichsten aus den höchst unklaren B funden, die bei unseren Fällen selbst in der Klinik d blosse Inspektion und Palpation ergab. Wie leicht ersichtli liegt also hier die grösste Schwierigkeit, zumal für d praktischen Arzt: Denn einerseits werden die Eltern all andere eher für die Erkrankung ihres Kindes verantwortli machen als die Genitalien, und darunter wird die Genau keit der Anamnese stets zu leiden haben, andrerseits wi kein Arzt sich so ohne weiteres zu dem schwerwiegend Eingriff einer genitalen Untersuchung eines Mädchens e schliessen, ohne die zumeist eine Diagnose nicht zu stell ist. Allein selbst in der Klinik, wo alle Hilfsmittel benü werden, sind doch diagnostische Irrtümer nur zu lei möglich: So sah ich v. Mikulicz ein Mädchen nach gena Untersuchung und klinischer Besprechung mit der Diagn Echinococcus hepatis operieren, bei dem sich ein Ovari tumor fand. Peritonealtuberkulose, Echinococcen, Bau decken- und Nierentumoren kommen differentialdiagnosti meist in Betracht.

Hat man einen sicher von den Genitalien ausgehend sonst aber nicht näher zu klassifizierenden Tumor erka so wird man häufig in erster Linie an eine Hämatome oder Hämatosalpinx denken, wie das auch bei zwe unserer Fälle von seiten der ersten Beobachter gesch Diese Vermutung hat dann eine gewisse Berechtigung, w es sich um ältere Mädchen handelt, von denen man nehmen kann, dass sie bereits menstruiert sind, und w schwere Störungen des Allgemeinbefindens fehlen.

Während man also nach dem Gesagten nicht allzuselten lie richtige Diagnose nur mit Wahrscheinlichkeit wird stellen können, fehlt es andererseits nicht an Fällen, wo lifferentialdiagnostische Schwierigkeiten gar nicht bestehen. Ein solcher ist unser Fall V: Wie wir hier sehen, lenkt nitunter das auffallende Äussere der Patientin die Aufnerksamkeit des Untersuchenden sofort den Geschlechtsrganen zu. Die äusseren Genitalien sind entwickelt wie ei einer Erwachsenen, Labien und Clitoris vergrössert, chamhaare reichlich vorhanden, mammae bereits promiierend. Wenn bei einem Kinde mit derartigem Habitus ine abdominale Erkrankung, zumal mit Volumzunahme orliegt, kann sie nur von den inneren Genitalien, in erster inie von den Ovarien ausgehen.

Mag nun die Diagnose gesichert sein oder nur mit orbehalt zu stellen, falls überhaupt eine Neubildung im ereiche der Genitalien eines Mädchens vorliegt, ist türlich die Laparotomie die einzige in Frage kommende herapie. Man wird sie in allen Fällen vornehmen müssen, bei leidlichem Allgemeinzustand begleitende schwere Erankungen fehlen und Metastasen in anderen Organen ler weitgehende Verwachsungen des Tumors mit der ngebung nicht zu konstatieren sind. Nachweisbare alignität kontraindiziert an sich selbst bei längerem stehen die Operation nicht, zumal Sarkome erfahrungsmäss weniger zur Metastasenbildung neigen und andererits ohne operativen Eingriff die Erkrankung mit Sicherit in kurzer Zeit zum Tode führt. Ebensowenig dürfen tartige Tumoren belassen werden, da sie durch überssiges Wachstum und eventuelle maligne Degeneration s Leben gefährden können.

Die klinischen Erfolge der Operation sind natürli
je nach der Art der Geschwulst verschieden. Dermoi
werden ebenso wie bei Erwachsenen durch die Entfernu
geheilt. Die Komplikationen infolge Grösse der Geschwul
Stieldrehung und Blutung sind dieselben wie im später
Alter. Die engeren räumlichen Verhältnisse werden
von Nachteil sein und bei grösseren Cysten die Eliminati
in toto unmöglich machen.

Bei ausgesprochen malignen Tumoren ergeben si
natürlich häufige Schwierigkeiten infolge von Verwac
sungen mit der Umgebung und Erkrankung benachbar
Drüsen. Demzufolge sind denn auch Rezidive ziemli
oft beobachtet. Im ersten unserer Fälle ist zurzeit üb
das Befinden der Patientin nichts Sicheres mehr festzustell
Die beiden anderen Mädchen, deren Tumoren malig
Natur waren, sind nach 4 resp. 5 Monaten rezidivfr
Etwas Genaueres über die Häufigkeit wirklicher Radik
heilungen anzugeben, ist natürlich nicht möglich weg
der Kleinheit des Materials und der Schwierigkeiten,
die weitere Kontrolle der Patientinnen verursachen.

Literatur.

ohn, Die bösartigen Geschwülste der Eierstöcke vom klinischen Gesichtspunkte. (Archiv für Gynaecologie, Band 12.)

ubert, Über Ovarialgeschwülste bei Kindern. Inaugural-Dissertation. Giessen 1901.

eopold, Über die Häufigkeit maligner Ovarialtumoren und ihre Behandlung.

erselbe, Die soliden Eierstocksgeschwülste. Zentralblatt für Geburtshülfe und Gynaecologie, Band VI.

shausen, Die Krankheiten der Ovarien.

annenstiel, Die Krankheiten der Ovarien. (Veits Handbuch der Gynaecologie).

thfuchs, Die Ovariotomie im Kindesalter. Inaugural-Dissertation. Marburg 1892.

nnegut, Ein Beitrag zur Casuistik der Ovarialsarkome. Inaugural-Dissertation. München 1896.

Winckel, Frauenkrankheiten.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich, Hermann, Ernst Ritzmann, evan Konfession, preussischer Staatsangehörigkeit, wurde a 4. April 1882 als Sohn des Apothekenbesitzers Gust Ritzmann und seiner Ehefrau Anna, geborenen Keil, Kostenblut, Bezirk Breslau, geboren. Von Ostern 1892 besuchte ich das humanistische Gymnasium zu Schweidni woselbst ich am 13. März 1901 das Abiturientenexam bestand. Darnach studierte ich 2 Semester in Münch und 7 Semester in Breslau Medizin. Im März 1903 b stand ich in Breslau die ärztliche Vorprüfung. Am 15. O tober 1905 trat ich in die ärztliche Staatsprüfung ein u beendete dieselbe am 7. März 1906. Darnach war ich Medizinalpraktikant am Krankenhause der evangelis lutherischen Diakonissenanstalt Bethanien in Breslau tät bis ich am 7. September 1906 die Approbation als A erhielt. Seit 1. Oktober 1906 genüge ich der zwei Hälfte meiner aktiven Dienstpflicht als einjährig-freiwilli Arzt im 4. Niederschlesischen Infanterie-Regiment No. in Breslau.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vor-
esungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

v. Bayer, Bonhoeffer, Czerny, Dienst, Filehne, Flügge, Goebel, Groenouw, Hasse, v. Heigel, Hertwig, Hinsberg, Heine, Hürthle, Henle, Kausch, Küstner, Kükenthal, v. Mikulicz-Radecki †, Neisser, Ponfick, Röntgen, Rückert, Schaeffer, Stern, v. Strümpell, Uhthoff, Winkler.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich
einen herzlichsten Dank aus; desgleichen geziemenden
ank Herrn Geheimrat Küstner als Referenten meiner
rbeit.